

氏名	塚原 紘平
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博 甲第 6230 号
学位授与の日付	2020年9月25日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科 生体制御科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Comparison of Two Different Intensive Care Unit Systems for Severely Ill Children in Japan: Data from the JaRPAC Registry (重篤小児患者データベース JaRPAC を用いた異なるタイプの集中治療室の患者成績調査)
論文審査委員	教授 塚原宏一 教授 森松博史 教授 岩崎達雄

学位論文内容の要旨

【背景と目的】

海外で小児施設 ICU (PICU) の設置が小児集中治療の成績向上に寄与すると報告されているが、本邦では集約は一部でしかない。本研究では PICU と非小児施設 ICU (GICU) の2つのタイプにわけ成績を検証する。

【方法】

2014年1月～2015年12月の JaRPAC の登録例を使用し、除外基準は16歳以上、入室時 Pediatric Cerebral Performance Category: PCPC \geq 2、術後管理とした。PICU 群と GICU 群に分類し、退室時 PCPC の悪化を主要調査項目とし、性別、月齢、入室時間、疾患カテゴリー (内因性/外因性)、予測死亡率 (PIM 2/TRISS) で調整をした。

【結果】

症例は1333例。PCPC悪化は、PICU 群で調整 OR が 0.45 (95%CI 0.23-0.88)、後遺症・死亡に関しては、PICU 群で調整 OR が 0.28 (95%CI 0.14-0.6) であった。内因・外因別では内因疾患で PICU の成績が良好にある一方、外因疾患では差を認めなかった。

【結論】

PICU の成績が良好であったが、外因疾患では PICU と GICU の差はなかった。

論文審査結果の要旨

海外では、小児施設 ICU (PICU) の設置が小児集中治療の診療成績向上に寄与すると報告されているが、日本ではそのような集約は一部でしか行われておらず、この点は明らかではない。本研究では、PICU と非小児施設 ICU (GICU) の両群間で、それらの診療成績について比較検討した。

2014年1月～2015年12月の Japanese Registry of Pediatric Acute Care (JaRPAC) の登録例を対象にした (除外基準は満16歳以上、入室時 Pediatric Cerebral Performance Category: PCPCが2以上、術後管理とした)。PICU 群と GICU 群に分けて、退室時 PCPC の悪化を主要調査項目とした。性別、月齢、入室時間、疾患カテゴリー (内因性・外因性)、予測死亡率 (内因性には Pediatric Index of Mortality 2: PIM2; 外因性には Trauma and Injury Severity Score: TRISS) にて調整した。

最終的解析が行われたのは1,333例であった。PCPC悪化は、PICU 群で調整 Odds ratio が 0.45 (95%CI 0.23 - 0.88)、後遺症・死亡については、PICU 群では調整 Odds ratio が 0.28 (95%CI 0.14 - 0.60) であった。内因性・外因性の別では、内因疾患で PICU の診療成績が有意に良好であったが、外因疾患では差が認められなかった。

本研究の結果によって、診療成績について外因疾患では PICU と GICU で差がないが、内因疾患では PICU の方が GICU よりも良好であることが示された。これは重要な知見であり、価値ある業績と認められる。

よって、本研究者は、博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。